第１章　プランの策定にあたって

１　「生物多様性」とは

（１）生物多様性とは

生物は長い年月をかけて進化し、さまざまな環境に適応した形態・性質などの個性を獲得してきました。また、生物は、食う・食われる、花粉や種子を運ぶといったさまざまな関係を通してお互いに影響を与え合いながら、生物どうしのつながりや世代を超えた生命のつながりを育んできました。そして生物の個性とつながりが、地域特有の生態系や景観、文化、人々の生活様式と結びつくことで、地域固有の風土が形成されています。

生物多様性とは、このような生物どうしの「命のつながり」のことをいいます。小さな「命のつながり」が、地域から地球規模にまでつながり合い、その「命のつながり」のバランスが保たれることで、私たち人間も含めた生物の生命や暮らしが守られているのです。

生物の多様性に関する条約では、生物多様性を「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という３つのレベルでの多様性があるとしています。

生態系の多様性

自然環境には、森林や湖沼、河川、農地、海岸などさまざまなタイプがあり、その中に地域特性に応じた生態系が存在します。

これら地域間で異なる多様な生態系が途切れなくつながっていることで、地球全体の生態系が成り立っています。

佐潟

阿賀野川

美しい田園

里山

海岸林

種の多様性

地球上のさまざまな環境にあわせて生物が進化した結果、動植物から細菌などの微生物にいたるまで、さまざまな種類の生物が生息・生育していることをいいます。本市では、６，２００種を超える動植物の生息・生育が確認されています。

コハクチョウ

エチゴモグラ

ハンゲショウ

遺伝子の多様性

同じ種でも遺伝子に違いがあることで、形や色、病気に強い個体など、生態にさまざまな個性があることをいいます。私たちも人間というひとつの種ですが、それぞれ異なる遺伝子を持っているために、性別や皮膚、髪の色など一人ひとりさまざまな特徴が現れています。

岩室冬妻（ひよつま）ホタル

（２）生物多様性の恩恵

私たちは、生態系のあらゆる機能から得られる恩恵を享受しながら、他の生物と同じようにつながって生きています。

例えば、森林をはじめとした植物による太陽エネルギーを源とした光合成によって酸素が生産され、また、食物連鎖により生物の死骸や落ち葉などが分解され豊かな土壌が形成されることで、生命の基盤が作り上げられています。

そして、私たちは、その基盤の上に生まれ育った生物から、食べものや木材、衣類、医療品などを得ることで、豊かで便利な暮らしを送っています。

また、恩恵を享受しながら暮らしてきた私たちは、五穀豊穣を願う祭りや伝統芸能、料理、工芸、観光、レジャーなどを通じて、地域の文化を形成してきました。

さらに、緑豊かな森林は、土砂災害などを防止し、水源を養うなど、私たちの安全で安心な生活に深く関わっています。

2　生物多様性を守るために

私たち人間は、生物多様性から得られるさまざまな恩恵を享受して、文明・科学技術を発達させ、地域固有の深みのある文化や歴史を形成してきました。生物多様性の恩恵は、私たちの安心・安全で快適な生活を将来にわたり続けるために必要不可欠なものです。

また、現在、地球上に成立している生物多様性の世界は、地球の歴史とともに長い年月をかけて進化し形成されたものであり、一度失うと二度と取り戻すことの出来ない、かけがえのない存在です。

このような世界において、私たち人間は自然界に生きる理性と知恵を持つ生物として、他の生物と共に地球を分かち合い、将来にわたり生物多様性の恩恵を得るために、生物多様性に配慮して行動することが求められています。

Topics!!

自然と共に生きる力を

本市にゆかりのある人物に、江戸時代後期の僧侶・歌人である良寛さま（1758～1831）がいます。

良寛さまは、誰をも差別せず、村人や子どもとも親しくし、誰からも慕われたといわれています。そんな良寛さまは、つぎのような歌を詠んでいます。

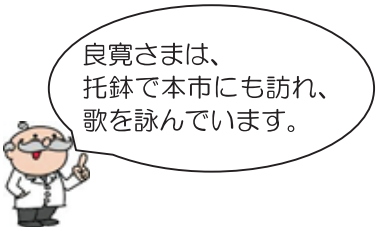
「良寛さま」
相馬御風、平成13年

「むらぎもの心楽しも春の日に鳥のむらがり遊ぶを見れば」
解釈：心楽しいことよ。春の日に、鳥が群れをなして遊ぶのを見ていると。

「雪の夜にねざめて聞けば雁がねも天（あま）つみ空をなづみつつゆく」
解釈：雪の夜に目が覚めて、寝付かれぬまま、雁の声に耳を澄ませると、雁もまた雪の降る天空を苦しみながら飛んでゆくのだ。

これらの歌から、良寛さまは自然とともに生きる人物であることが伺えます。

私たちが生きる現代は、「お金さえあればよい」という価値観が大勢を占めていましたが、これからは、地球上に生きる「生物」の一員として、良寛さまのように、自然の中で生物と共に生きていくことが求められています。



資料：「良寛歌集」吉野秀雄、平成４年

Topics!!

生物がいなくなったら…？

生物がいなくなったら、私たちの生活はどのように変化するでしょうか？ミツバチを例に考えてみましょう。

ミツバチは、花の蜜を集めながら花から花へと花粉を運ぶことで、植物の受粉・結実に重要な役割を果たしています。本市の「食と花の銘産品」のひとつであるイチゴの「越後姫」の栽培でも、受粉にミツバチが役立っています。人の手ではめしべに花粉を均等につけることが難しく、ミツバチがいることで丸くて大きさのそろったイチゴを安定して生産することができます。

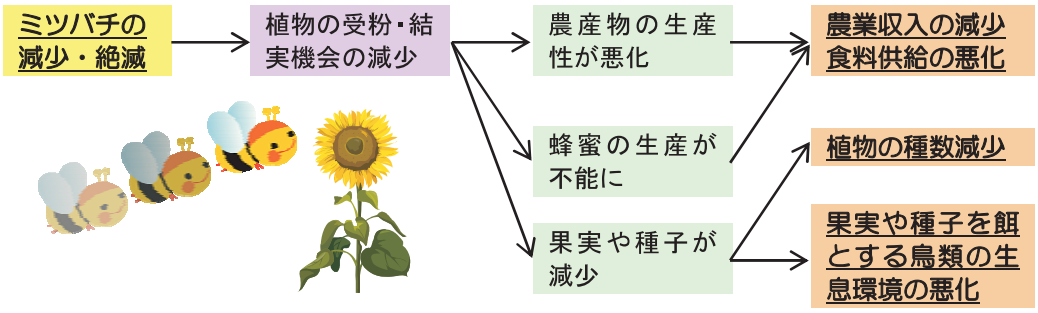
越後姫

近年、ミツバチの数の激減が世界的に問題となっています。その原因はまだよく分かっていませんが、ダニなどの外敵の影響や農薬被害、病気への抵抗性の低下などが指摘されています。

もし、今後もミツバチの減少が続き、ミツバチがいなくなってしまった場合、イチゴなどの農産物や蜂蜜の生産が難しくなりますが、影響はそれだけではありません。ミツバチが担ってきた植物の受粉が滞ることで、種子や果実の生産が低下し、わたしたちの身の回りの植物の種類が減ったり、また、果実を餌とする鳥類の生息にも影響を与えるおそれがあります。

このように、ミツバチひとつをとっても、その減少は私たちの生活や自然環境に大きな影響を与えます。

もし、さらに多くの生物が減少・絶滅して、生物多様性が低下した場合には、私たちの生活に大きな影響が出ると考えられます。



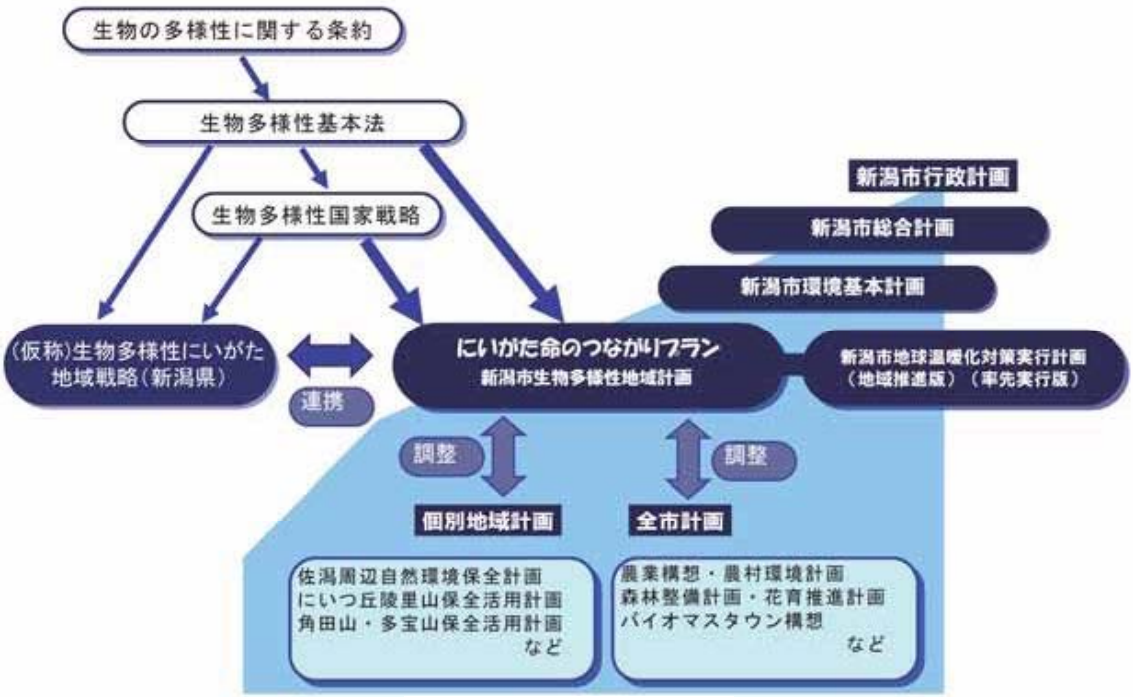
【ミツバチの減少・絶滅が与える影響】

物理学者のアルベルト・アインシュタインは、
「もしハチが地球上からいなくなると、
人間は４年以上は生きられない。
ハチがいなくなると、受粉ができなくなり、
そして植物がいなくなり、そして人間がいなくなる。」
という言葉を残しているよ。

３　プラン策定の目的と位置づけ

この「にいがた命のつながりプラン」は、生物多様性の恵みを受け多くの命と共に暮らす「命のつながり」を将来の世代に引き継ぎ、また、「つなげていく」ための計画であり、本市の生物多様性の保全と持続可能な利用に配慮した施策の方向性を示しています。

本プランは、下図に示すとおり生物多様性基本法第１３条に示されている「地域戦略」として位置付けます。



【プランの位置付け】

４　プランの対象地域

本プランの対象地域は、市内全域とします。

生物多様性の保全を推進し、多種多様な生物が暮らすまちづくりを目指すためには、現在の自然環境の保全はもちろん、都市部も含めたすべての地域において生物多様性の保全に取り組む必要があります。

【本市の位置】